

Title	連続群ト函数方程式ト
Author(s)	北川, 敏男
Citation	全国紙上数学談話会. 2 p. none-p. none
Issue Date	1934-07-16
oaire:version	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/73843
rights	
Note	

Osaka University Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

Osaka University

8. 連続群ト函数方程式ト

北川敏男 (阪大)

南雲氏、極メテ広汎ト或リ種ノ組合セ函数方程式ガ連続群ニ還元サレルトヲ示サレタ。サテ、ソレカラ如何ニ進ムカニワケ、ユニ、小生ノ愚見ヲ述ベサセテモラフコトニシマス。

ソレカラ、問題ハ、連続群ノ型ヲ決定スル問題ニ外ナラナイト思ハれます。ソレテ、コレハ、ワマリ、canonical parameterヲ決定スルコトニ外ナリヤセン。

外ハバ、南雲氏ガ共立社数学講座テ言聲明サレタ

$f(x, f(y, z)) = f(f(x, y), z)$ (若干ノ条件、モトテ) ナル

f ガ $f(x, y) = \varphi^{-1}(\varphi(x) + \varphi(y))$ ノ形ニカテルトイフ事ニ決局、一次元連続群ノ canonical parameter ヲトルコトニワケ
 $x = x + \epsilon$ ト 同型トイト何ニト、證明ト同ジ事デス。

ソレ故、二次元連続群ノ如ク、Kérékjártóノ定理ニヨリテ型ノ決定サレタモノニワケハ、同標ノ定理ガ成立スル。型ガ決定サレテナナイト。

函数方程式論ハ、一歩モ進ムナコトニナル。

又、始メニ与ヘラレタル函数方程式ニヨリテハ、ソノ還元結果一般、 n 次元連続群デナク、アル種ノ条件ノワケ連続群ニ到達スル。例ハバ、特ニ、commutative トイフ性質ヲモノタモノニナル——南雲氏ガ *Göttingen Nachrichten* テ解カレタモノモ、結局ソウイフ趣向ノモノデナカワリカト思フノデアル。

コウ考ヘテクルト、コノ種ノ函数方程式論ハ、連続群ニクルデナク一日ノ行程トスルハ、ソレカラハ一年ノ行程デアロウ。

小生モ嘗テ、数物常会(本年、一、二月)テ、二次元連続群ノ Kérékjártóノ定理ノ概直ニトイテ、函数方程式ニワケ一言述ベサセテモラフ事ガアルデ、茲ニ、ワマラス事ヲ書キナラベマシタ。

(七月十六日)